





Handbuch
User Manual
IPC-ECO/ATX
IPC-ECO/PCI

Version 2.2
Artikel-Nr./Part-No.: 4450



Inhaltsverzeichnis

List of Content

1. Haftung / Copyright

Redaktion Florian Schiller

Copyright tci GmbH, Ludwig-Rinn-Str. 10-14, 35452 Heuchelheim, Deutschland

Warenzeichen Windows, Windows XP embedded und Windows 7 embedded sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corp.

Diejenigen Bezeichnungen in dieser Publikation von Erzeugnissen und Verfahren, die zugleich Warenzeichen sind, wurden nicht besonders kenntlich gemacht. Solche Namen sind Warenzeichen der jeweiligen Warenzeicheninhaber. Aus dem Fehlen der Markierung ® kann nicht geschlossen werden, dass diese Bezeichnungen freie Warennamen sind.

Hinweis Herausgeber, Übersetzer und Autoren dieser Publikation haben mit größter Sorgfalt die Texte, Abbildungen und Programme erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht völlig ausgeschlossen werden. Die tci GmbH übernimmt daher weder eine Garantie noch eine juristische Verantwortung oder Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen. Mitteilungen über eventuelle Fehler werden jederzeit gerne entgegengenommen.

Die Angaben in diesem Handbuch gelten nicht als Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Haftung Die tci GmbH haftet nicht für unmittelbare Schäden, die im Zusammenhang mit der Lieferung oder dem Gebrauch der Dokumentation stehen. Wir haften zudem auch nicht für etwaige Fehler in dieser Publikation. Wir verpflichten uns in keiner Weise, die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen auf den aktuellsten Stand zu bringen oder auf dem neuesten Stand zu halten.

1. Liability / Copyright

Edited by Florian Schiller

Copyright tci GmbH, Ludwig-Rinn-Str. 10-14, D-35452 Heuchelheim, Germany

Trademark Windows, Windows XP embedded and Windows 7 embedded are registered trademarks of Microsoft Corp.

Those designation of products and procedures in this publication, which are also trademarks, have not been expressly stated as such. These names are trademarks of the respective trademark owners. However, the absence of the ® symbol, implies in no way that the designations are exempt from such rights.

Note Publisher, translators and authors of this publication have carefully developed the texts, illustrations and programs. However, errors can not be completely ruled out. tci GmbH, shall neither warrant nor be held legally responsible for consequences which occur due to incorrect data. Information concerning errors are welcome at any time.

The information in this operating manual does not guarantee definite product properties. Modifications concerning the support of technical progress will be reserved.

Liability tci GmbH shall not be held liable for immediate damage occurring in connection with the supply or utilization of the documents.
In addition, we shall not be held liable for any errors found in this publication. We are not obliged in any way to update the information contained in this document to latest standards.

2. Bevor Sie beginnen

2.1 Willkommen
Vielen Dank, dass Sie sich für ein Markenprodukt der Firma tci entschieden haben.
Auf den folgenden Seiten erhalten Sie grundlegende Informationen über das von Ihnen gewählte Produkt.
Lesen Sie diese Informationsbroschüre bitte sorgfältig. Informationen über die eingebauten Komponenten erhalten Sie über die mitgelieferten Handbücher der einzelnen Hersteller.

2.2 Sicherheit
Die erste Anforderung an einen Industrie-Computer ist: Sicherheit. Dies steht bei unserem Handeln im Vordergrund. Unsere Systeme bieten Ihnen größtmögliche Sicherheit durch präzise Fertigung. Jedes Gerät wird einem 24h Dauertest unterzogen und verlässt erst nach einer Abnahme mit Prüfprotokoll unsere Produktion.

Sicherheit mit System: in unseren Produkten und durch die Arbeitsweise unserer Mitarbeiter.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden EMV-Richtlinien und harmonisierten europäischen Normen sowie RoHS-Richtlinie 2002/95/EG. Alle von uns an Sie gelieferten Produkte halten die Anforderungen der REACH-Verordnung in der jeweils gültigen Fassung ein (EU-Verordnung 1907/2006/EG REACH).
Unsere Produkte, die dem ElektroG entsprechen, sind vor dem Inverkehrbringen bei der EAR (Elektro Altgeräte Register) durch uns registriert und gekennzeichnet worden.
Unsere Registrierungsnummer: WEEE-Reg.-Nr. DE.13433209.

Die Betriebsspannung des Gerätes darf nur in den spezifizierten Bereichen liegen.
Der Kontakt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten ist zu vermeiden. Beachten Sie hierzu die Angaben im Kapitel [Produktbeschreibung]. Beachten Sie bei der Montage eine lot-rechte Ausrichtung des Systems zur Wand. Das Gerät ist nicht für den Einsatz im Nuklear- und Ex-Bereich geeignet. Ein Verdecken der Lüftungsschlitze kann zu temperatur-bedingten Defekten führen. Vor dem Öffnen des Gehäuses den Netzstecker ziehen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neu erworbenen Gerät,

Ihr tci-Team

2. Before you begin

2.1 Welcome
Thank you for choosing a tci product. On the following pages, you will find fundamental information about the product you have chosen. Please read the information brochure carefully.
The operating manuals provided by the individual manufacturers contain Information on the built-in components.

2.2 Safety
The first demand on an industrial computer is: safety. This is our first priority.
Apart from safety achieved by precise production, we offer our systems with a 24h endurance test and acceptance with inspection reports.

A systematic approach to safety: in our products and in the way our employees work.

The unit fulfils the valid requirements of EMC directives and harmonized European standards also RoHS Directive 2002/95/EC. All products according the requirements of the current REACH Regulation (EU REACH Regulation 1907/2006/EC). Before marketing our products according to the ElektroG are registrated and labeled by the EAR (Elektro Altgeräte Register). Our registration number: WEEE-Reg.-No. DE.13433209.

The operating voltage of the unit is to be confined within the specified ranges.
Do not let the unit encounter water or other liquids. In addition to that issue, please note the chapter [Product description]. Please attend, that the chassis must be mounted perpendicular to the wall. The product is not usable for nuclear areas and Ex-areas. Covering the ventilation slots can lead to defects caused by overheating.
Pull the power plug before opening the housing.

We hope you will enjoy your new unit,

your tci-team



3. Produktbeschreibung

3.1 Technische Daten

Der IPC-ECO ist ein Industrie-Computer für den 19“ Einbau und bietet viel internen Platz für ein Motherboard oder eine Backplane. Er ist ausgestattet mit HDD, FDD und CD-ROM und verschiedene Schnittstellen.

Der IPC-ECO mit Backplane bietet bis zu 13 freie Slots. Die Verwendbarkeit ist abhängig von der technischen Ausstattung, entnehmen Sie diese bitte der mitgelieferten Hardware-dokumentation. Bei Ausstattung mit Motherboard stehen bis zu 7 freie Slots zur Verfügung

Spezifikationen:	IPC-ECO
Betriebstemperatur:	0°C bis 50°C
Lagertemperatur:	-20°C bis 60°C
relative Luftfeuchtigkeit:	5% bis 90%, nicht kondensierend
Spannungsversorgung:	über internes Netzteil 110/230 VAC, oder andere
Gewicht:	13 kg, je nach technischer Ausstattung
Abmessung:	siehe technische Zeichnung



3. Product Description

3.1 Technical data

The IPC-ECO is an industrial pc for 19” mounting and offers a lot of internal space for an mother-board or a backplane. It is equipped with HDD, FDD and CD-ROM and different interfaces.

The IPC-ECO with backplane offers up to 13 free slots. The usability is depending on the technical equipment, please attend the delivered hardware documentation. As equipped with motherboard it offers up to 7 free slots.

Spezifications:	IPC-ECO
Working temperatur:	0°C up to 50°C
storage temperature:	-20°C up to 60°C
relative humidity:	5% up to 90%, not condensing
internal power supply:	110/230 VAC, or others
weight:	13 kg, depending of technical equipment
deminsions:	Please look for technical drawing

3.2 Anschlüsse/Stromversorgung

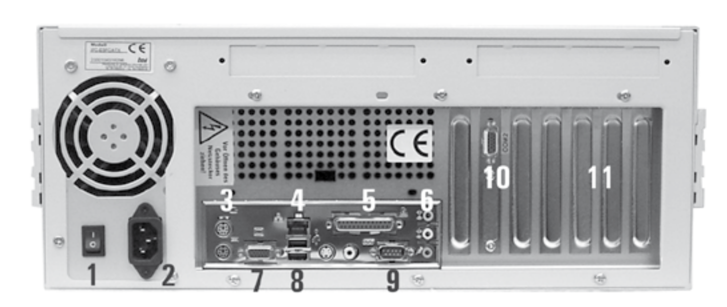


Bild: Anschlussfeld IPC-ECO mit ITX/ATX-Motherboard (Beispieldarstellung, abhängig von den verwendeten Motherboard)



Bild: Anschlussfeld IPC-ECO mit Backplane (Beispieldarstellung, abhängig von den verwendeten Hardwarekomponenten und Bauteilen)

Anschlüsse:			
1:	Ein-/Ausschalter für Netzteil	7:	COM1
2:	Spannungsversorgungseingang Eingang: 85-256 VAC, 90-284 VAC, 100-240V Leistungsaufnahme: 250W / 300 W / 350 W (je nach technischer Ausstattung)	8:	USB
3:	PS/2-Keyboard und PS/2-Mausanschluß	9:	VGA-Ausgang
4:	Ethernet	10:	COM2
5:	Parallelport (ECP/EPP fähig)	11:	freie Slots
6:	Audio		

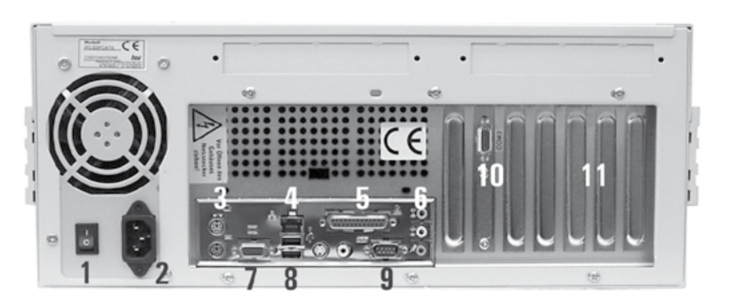


PE Erdung muss unbedingt angeschlossen werden! Es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag, wenn z.B. die Außenhülle der Zuleitung beschädigt ist und das Gehäuse berührt.



Hinweis zum Netzteil: Erst nach erreichen eines Temperatur-Schwellwertes geht der Lüfter in Betrieb! Es handelt sich hierbei nicht um einen Defekt des Lüfters!

3.2 Connections/Power supply



Picture: connection panel IPC-ECO with ITX/ATX-Board (Example, depending on used motherboard)



Picture: connection panel IPC-ECO with backplane (Example, depending on used hardware and components)

Connections:			
1:	On-/Off switch of the power supply	7:	COM1
2:	Power supply input Entry: 85-256 VAC, 90-284 VAC, 100-240V Power consumption: 250W / 300 W / 350 W (depending of technical equipment)	8:	USB
3:	PS/2-keyboard and mouse connection	9:	VGA-Out
4:	Ethernet	10:	COM2
5:	Parallel port (ECP/EPP compatible)	11:	free slot
6:	Audio		



PE ground must be connected! There is mortal danger by an electrical impact, if the outer hull of the inlet is damaged e.g. and affects the housing.



Info about power supply: After reaching a specified value the fan will be operate! It isn’t a defect of the fan.

3.3 Bedienelemente und Laufwerke



1: DIN-Anschluß für Tastatur (nur bei Backplane)
2: Betriebskontroll-LED:
Rot=Zugriff auf HDD
Grün=Power On
3: Resetttaste
4: Keylock, abhängig vom Motherboard
5: Ein-/Aus Taster
6: 3.5“, 1,44 MB Floppy-Laufwerk
7: IDE CD-ROM-Laufwerk

Zur Verfügung stehen 3x 5.25“ und 1x 3.5“ Einbauschacht.

3.3 Controls and Drives



1: DIN-Connection for keyboard (only backplane version)
2: Control-LED:
Red=access on HDD
Gren=Power on
3: Reset push button
4: Keylock, depending on motherboard
5: On/Off push-button
6: 3.5“, 1,44 MB Floppy-Drive
7: IDE CD-ROM-Drive

There are available 3x 5.25“ and 1x 3.5“ installation slots

3.4 Reinigung und Pflege



Filtermattenwechsel: Die Filtermatte sollte regelmäßig kontrolliert und gewechselt werden. Wir empfehlen einen Wechsel der Filtermatte nach 6 Monaten im Betriebszustand, bzw. bei schmutzintensiver Umgebung monatliche Kontrolle und gegebenenfalls öfters den Wechsel der Filtermatte.

Öffnen Sie zum Wechsel des Filters die Frontklappe und ziehen das Filtergehäuse (A) heraus. Ersetzen Sie den benutzen Filter durch einen Neuen.

3.4 Cleaning and care



Changing the filter pad: The filter pad should be checked and changed on a regular basis. It is recommended to change the pad every 6 months. In case the system is operated in polluted environments, we recommend monthly checks and often changes where appropriate.

For changing the filter pad please open the front and pull out the filter housing (A). Replace the old filter pad with a new one.

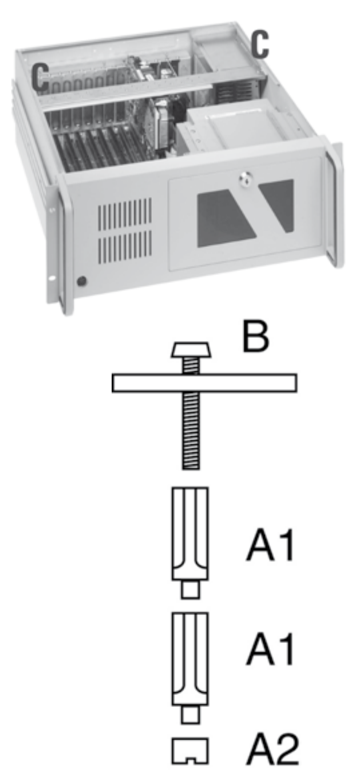
3.5 Öffnen des Gehäuses

Sofern Sie zusätzliche Hardware einbauen möchten, müssen Sie das Gehäuse öffnen. Beachten Sie, dass Sie dazu die Schrauben A auf jeder Seite des Gerätes herausschrauben und dann den Deckel ein wenig nach hinten schieben müssen, bevor Sie ihn abnehmen können.



3.6 Karteneinbau und Wechsel

⚠ Achten Sie auf fachgerechte Montage durch autorisiertes Fachpersonal. Des Weiteren muss das Gerät von der Stromversorgung getrennt und damit Spannungsfrei sein.



Beim Wechsel von Karten, oder beim Einbau einer Karte gehen Sie wie folgend vor:

1. Lösen Sie zuerst die Schrauben (C) des verwendeten Kartenniederhalters und entnehmen diesen.
2. Entfernen Sie an der Einbauposition das entsprechende Slotblech. Bauen Sie nun die neue Karte ein. Schrauben Sie Schraube (B) von der Oberseite in den Kartenniederhalter. Bei schmalen Einbaukarten Verwenden Sie mehrere Stempel-Hülsen (A1) und den Abschluss (A2).
3. Bauen Sie den Kartenniederhalter wieder ein und fixieren den Stempel durch Schraube (B). Achten Sie dabei auf korrekten Sitz des Abschlusses A2, die Karte muss in der Einkerbung an der Unterseite sitzen.

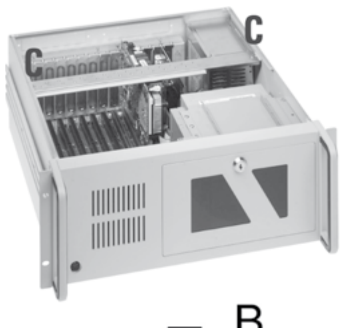
3.5 Open the chassis

If you want to install new hardware, you must open the chassis. Please unscrew first on every side the screws A. Before you can open the chassis, you have to push the top cover a little bit to the backside.



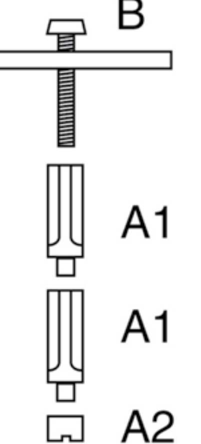
3.6 Card installation and changing

⚠ Please attend of professional mounting by authorised personal. Furthermore the system must be separated from the electricity supply and so that voltage free.



By changing of cards or installation of new cards please follow these points:

1. First open the screws (C) of the installed card holders and take it out.
2. Dismantle now the slot at the new position of the card. Now you can install the new card. Screw now the screw (B) from the top into the card holder. By using small cards you have to use several stemp-parts (A1) and the end part (A2)
3. Reintegrate the holder and fix the stemp with screw (B). Attend to good position of the end-part (A2), because the card must installed into the indentation of the bottom.



3.7 EG-Konformitätserklärung

Für das folgend bezeichnete Erzeugnis

IPC-ECO

wird die Übereinstimmung mit Bestimmungen der nachstehenden EG Richtlinien bestätigt.

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- RoHs Richlinie 2011/65/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2006/65/EG*

Zur Beurteilung der elektromagnetischen Verträglichkeit des Erzeugnisses wurden folgende Normen herangezogen:

- EN 55022 : 2010 Klasse A
- EN 55024 : 2010
- EN 61000-6-2 : 2005
- EN 61000-3-2 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2009*
- EN 61000-3-3 : 2013*

Zur Beurteilung der elektrischen Sicherheit wurden folgende Normen herangezogen:

- EN 60950-1 : 2006 + A11 : 2009 A1 : 2010 A12 : 2011 + A2: 2013*

Zur Beurteilung der RoHs Anforderungen wurden folgende Normen herangezogen:

- EN 50581 : 2012

)* nur bei Geräten mit 230 VAC intern

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller

tci Gesellschaft für technische Informatik mbH
Ludwig-Rinn-Straße 10 – 14
35452 Heuchelheim

abgegeben durch die Geschäftsleitung
Heuchelheim, 19.08.2014

3.7 EC-Declaration of Conformity

The product described in this manual

IPC-ECO

hereby the agreement with regulations of the following EC guidelines is confirmed.

- EMC directive 2004/108/EG
- RoHs directive 2011/65/EU
- Low voltage directive 2006/65/EG*

To evaluate the electromagnetic compatibility of these products, the following standards were taken into consideration:

- EN 55022 : 2010 class A
- EN 55024 : 2010
- EN 61000-6-2 : 2005
- EN 61000-3-2 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2009*
- EN 61000-3-3 : 2013*

To evaluate the electrical safety, the following standards were taken into consideration:

- EN 60950-1 : 2006 + A11 : 2009 A1 : 2010 A12 : 2011 + A2: 2013*

To evaluate the RoHs requirements, the following standards were taken into consideration:

- EN 50581 : 2012

)* only with devices with 230 VAC internal

This declaration is made under the sole responsibility of the producer

tci Gesellschaft für technische Informatik mbH
Ludwig-Rinn-Straße 10 – 14
35452 Heuchelheim

The Management
Heuchelheim, 19th August 2014

4. Lieferumfang

- IPC-ECO
- Netzanschlusskabel
- Handbuch
- Treiber und Dokumentationen der eingebauten Hardware
- Optional Betriebssystem
  - – Microsoft Windows XP
  - – Microsoft Windows 7
  - – Linux (z.B. Suse Distribution)
- Recovery CD (Optional)

4. Scope of Delivery

- IPC-ECO
- Power supply cable
- Operating manual
- Driver and documentation of the installed hardware
- Optional Operating System
  - – Microsoft Windows 2000
  - – Microsoft Windows XP
  - – Microsoft Windows 7
  - – Linux (e.g. Suse Distribution)
- Recovery CD

5. Support

5.1 Support

Wir unternehmen im Vorfeld alles, um die Funktionsfähigkeit unserer Systeme zu gewährleisten. Sorgfältige Auswahl der Komponenten, aufwendige Tests und Prüfverfahren stellen dies sicher. Dennoch kann es zu Ausfällen kommen. In einem solchen Fall steht Ihnen unsere Hotline zur Verfügung. Wir helfen schnell und unkompliziert.

Rat und Hilfe bzw. Support erhalten Sie unter der

Telefonnummer	E-Mail
0641-96284-55	support@tci.de

Wir beantworten Ihre Fragen oder lösen Ihre Probleme so schnell wie möglich.

5.2 Rücksendung

Die richtige Verpackung ist der erste Schritt zur problemlosen Versendung eines Gerätes. Verwenden Sie ausschließlich für Ihre Rücksendungen Original-Verpackungen von tci, darin enthalten sind 2 Inletts und ein Umkarton. Sollten Sie keine Verpackung mehr haben, wenden Sie sich bitte an unseren Support.
Unsachgemäß verpackte und dadurch beschädigte Geräte können von der Garantie ausgeschlossen werden, wenn die Beschädigungen auf die unsachgemäße Verpackung zurückzuführen ist. Wir empfehlen den Versand mit einer Spedition, da erfahrungsgemäß hierbei weniger Schäden entstehen. Einen Verpackungshinweis und einen Reparaturschein finden Sie unter **www.tci.de/support**.

5. Support

5.1 Support

It is our priority to guarantee the functionality of our systems. This is ensured by a careful selection of components, extensive inspection and test procedure. However, errors cannot be completely ruled out. If you should have any problems with your unit, please do not hesitate to contact our hotline. We will assist you immediately and without any complications.

You can reach our Support team at

Phone number	E-Mail
+49-(0)641-96284-55	support@tci.de

We will answer your questions or solve any problems you might have with your unit.

5.2 Dispatch

The right packaging is the first step for a trouble-free dispatch of a device. Please only use the original tci protective packaging for your returns. Devices that get damaged due to improper packaging can be excluded from guarantee.
We suggest to task a private forwarding agent with the shipment, because by our experience the devices get less damaged during the transport.
Further packaging information and a repair form you will find under **www.tci.de/support**.

5.3 Herstellergarantie

Die tci - Gesellschaft für technische Informatik mbH (TCI) gewährt ihrem Käufer eine 12-monatige Produktgarantie auf von TCI hergestellte Produkte.
Tritt bei einem von TCI hergestellten Produkt innerhalb von 12 Monaten nach Lieferung ein Mangel auf, wird TCI diesen unter nachgenannten Voraussetzungen nach eigener Wahl entweder durch Lieferung eines Neugerätes, Austausch von Teilen oder durch Reparatur beseitigen.
TCI trägt im Rahmen seiner Garantieleistungen während der Garantiezeit die mit dem Austausch oder der Reparatur von Produkten oder Produktteilen verbundenen Kosten, soweit der Mangel im Rahmen einer ordnungsgemäßen Nutzung der Produkte aufgetreten ist. Die Kosten zur Feststellung des Mangels beim Käufer sowie des Ein- oder Ausbaus sind vom Käufer zu tragen. Transport und Versand von Produkten oder Produktteilen erfolgen auf Gefahr und Kosten des Käufers.
Garantiezeiten beginnen jeweils mit dem Tag, an dem die Lieferung des Produktes erfolgt. Die Erbringung von Garantieleistungen verlängern die Garantiezeiten nicht.
Die im oder zum Austausch gelieferten Produkte oder Produktteile sind neu oder neuwertig und in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand; ausgetauschte Produkte oder Produktteile werden mit Absendung durch TCI oder Abholung der entsprechenden Austauschteile bei TCI deren Eigentum; der Käufer garantiert, dass Rechte Dritter diesem Austausch und Eigentumsübergang nicht im Wege stehen.
Ansprüche aus dieser Garantie sind innerhalb von einem Monat ab Kenntnis des Mangels schriftlich bei TCI anzumelden. Derzeitige Anschrift ist tci -Gesellschaft für technische Informatik mbH; Ludwig-Rinn-Straße 10-14; 35452 Heuchelheim / Gießen. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche, sind von der Garantie nicht umfasst. Die gesetzliche Mängelhaftung bleibt von der Garantie unberührt. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts. Ist der Kunde Kaufmann, ist Gerichtsstand für Streitigkeiten aus dieser Garantie der Sitz von TCI.

Voraussetzungen für Garantieleistungen:

1. Es handelt sich um einen Mangel, der nach dem Kauf entstanden ist.
2. Das betreffende Produkt ist über die Seriennummer eindeutig identifizierbar.
3. Vorlage des Kaufbelegs.
4. Äußere Faktoren, wie z.B. Brand, Vandalismus, nicht autorisierte Eingriffe, zu hohe Temperaturen etc., oder normaler Verschleiß sind als Ursache ausgeschlossen.
5. Das Produkt wurde nicht verändert, ausgenommen von autorisierten TCI-Mitarbeitern /-Partnern.
6. Das Produkt wurde ausschließlich sachgemäß entsprechend der Bedienung¬sanleitung und Dokumentation angewendet.
7. Die Installation, Bedienung, Reparatur und Wartung erfolgt gemäß den von TCI zur Verfügung gestellten Vorgaben. Dies bedeutet im Einzelnen:
   a. Installation, Aufbau und Montage erfolgen gemäß der Bedienungs- und Montageanleitung und durch eine entsprechende Fachkraft.
   b. Eine im Garantiefall notwendige Reparatur wird ausschließlich von einem TCI-Mitarbeiter/-Partner oder mit von tci zur Verfügung gestellten Ersatzteile durchgeführt.
   c. Das betreffende Produkt wird ausschließlich in Verbindung mit kompatiblen Produkten angewendet.

Nicht von der Garantie umfasst:

1. Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen, die auf Bedienungsfehlern, sonstiger unsachgemäßer Behandlung, technischen Eingriffen seitens des Käufers oder Dritter oder auf äußeren, nicht von TCI zu vertretenden Einflüssen beruhen.
2. Kosten von Austauschteilen, die einem besonderen Verschleiß unterliegen, von Verbrauchsmaterial und von Datenträgern.
3. Instandsetzung von Zubehör, Änderungen, Anbauten oder sonstigen Einrichtungen, die nicht von tci geliefert wurden.
4. Instandsetzungsarbeiten, wenn die Umgebungs-bedingungen lt. der Dokumentation nicht eingehalten wurden.
5. Mängel, die durch mangelhafte Systemauslegung, Systemkonfiguration und Montageart, durch den Betrieb unter ungeeigneten Umgebungsbedingungen oder sonstigen ungeeigneten Betriebsmethoden, durch ungeeignete Wartung oder ungeeig¬nete Tests oder durch Einflüsse wie Verunreinigungen bedingt sind.

5.3 Manufacturer's Guarantee

tci Gesellschaft für technische Informatik mbH (TCI) provides a 12-month product guarantee to the purchaser, which covers products manufactured by TCI.
Should a defect be determined with a product manufactured by TCI within 12 months after delivery, then TCI will remove this defect at their own option either by providing a new product, or by replacing parts or by repairing the product subject to the conditions defined below.
Within the scope of the guarantee, TCI will bear all costs related to the replacement of parts or the repair of products or product parts during the term of this guarantee, insofar as the defect has occurred during proper use of the product. Any costs incurred for the determining of the defect as well as costs of mounting and demounting at the customer's premises are to be borne by the purchaser. Delivery and dispatch of products or product parts will be effected at the purchaser's risk and expense. The term of guarantee shall begin from the date of delivery of the product. Any services provided within the scope of the guarantee do not extend the term of guarantee.
All products or product parts delivered as or for a replacement are new or equivalent to new and in perfect operative condition; replaced products or product parts will become property of TCI as soon as they are sent off to or collected by TCI; the purchaser guarantees that there are not any legal impediments to such transfer of product and ownership which might result from third-party rights.
Any claims under this guarantee are to be made to TCI in writing within one month after cognizance of the defect. Current address: tci -Gesellschaft für technische Informatik mbH; Ludwig-Rinn-Strasse 10-14; 35452 Heuchelheim / Giessen Germany. Any further claims, claims for damages in particular, are excluded from this guarantee. Statutory liability for defects remains unaffected of this guarantee. The German law shall apply to all matters related to this guarantee. In case the purchaser is a merchant, place of jurisdiction for any litigation resulting from this guarantee shall be the location of the registered office of TCI.

Terms of guarantee:

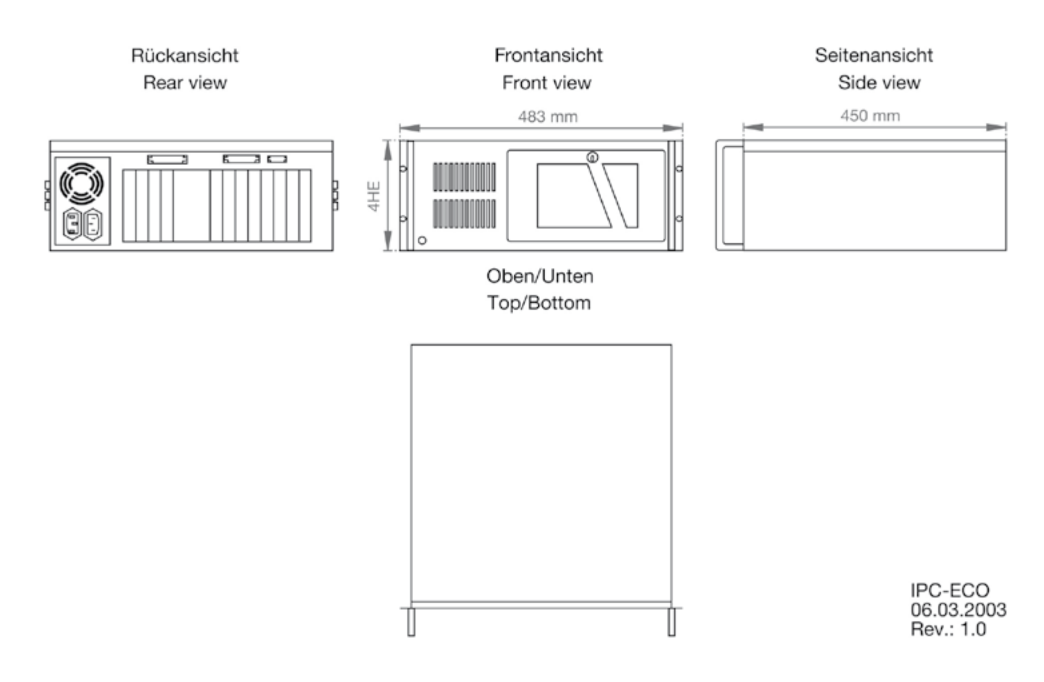
1. Only defects that have occurred after the purchase are covered by this guarantee.
2. The product in question must be clearly identifiable by its serial number.
3. The voucher of the purchase has to be submitted.
4. External factors, e.g. fire, vandalism, unauthorized handling, excessive temperatures etc., or normal wear are excluded from the guarantee.
5. The product must not have been modified, except by authorized TCI employees or partners.
6. The product has been used exclusively in a competent way according to the operating manual and documentation.
7. Installation, operation, repair, and maintenance have been performed according to the instructions and the operating documentation the purchaser has obtained from TCI. This means in particular:
   a. Installation, setup, and mounting have been performed according to the installation and operating instructions in the documentation and by a competent professional.
   b. Necessary repair work during the term of guarantee has been performed exclusively by a TCI employee or authorized partner or with spare parts provided by TCI.
   c. The product concerned has been used exclusively in connection with compatible products.

Excluded from this guarantee are:

1. All measures for the removal of defects that have been caused by operating mistakes, other incompetent handling, technical intervention on the part of the purchaser or any third party or any other external influence TCI can not be held responsible for;
2. Costs of replacement parts subject to extreme wear and of consumables and data carriers;
3. Maintenance or repair of accessories, modified parts, added parts or any other part that have not been delivered by TCI;
4. Repair work that has become necessary because the limits of the environmental specifications in the documentation have been exceeded;
5. Defects that have resulted from an inadequate system layout, system configuration, and type of mounting, or from operation under inappropriate environmental conditions or from other inappropriate operating methods or from incompetent maintenance or inappropriate tests or from influences like contamination.

6. Technische Zeichnung / Technical Drawing

6.1 IPC-ECO



www.tci.de



tci GmbH • Ludwig-Rinn-Straße 10-14 • D-35452 Heuchelheim/Gießen • Tel: +49 6 41-9 62 84-0 • Fax: +49 6 41-9 62 84-28 • vertrieb@tci.de